

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1997/98

Februari 1998

PLG 472/PDP 422 - Kaedah Mengajar Matematik II

(Masa : 2 jam)

---

Jawab soalan 1 dari Bahagian A dan 2 soalan dari Bahagian B.

**BAHAGIAN A**

1.
  - (a) Nyatakan **empat** strategi yang boleh digunakan dalam kaedah penyelesaian masalah secara inkuiri.
  - (b) Bincangkan **dua** daripada strategi berkenaan dengan merujuk kepada contoh-contoh khusus yang sesuai.
  - (c) Pilih satu strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah (i) ATAU (ii), dan jelaskan asas pemilihan anda;
    - (i) Berapa bilangan segi empat sama yang terkandung pada sebuah papan catur  $6 \times 6$ , papan catur  $10 \times 10$ , dan papan catur  $n \times n$ ?
    - (ii) Encik Murad menaiki bas di stesyen. Pada perhentian pertama, 3 orang naik. Pada perhentian kedua, 2 orang naik dan seorang turun. Pada perhentian ketiga, 3 orang turun. Pada perhentian keempat, 6 orang turun dan 2 orang naik. Pada perhentian kelima, separuh daripada penumpang turun, yang tinggal hanya Encik Murad. Berapakah bilangan penumpang semasa Encik Murad menaiki bas di stesyen?

(40 markah)

...2/-

**BAHAGIAN B**

Jawab 2 soalan sahaja.

2. "Mendapatkan seperempat ( $\frac{1}{4}$ ) daripada jawapan dengan usahanya sendiri adalah lebih bernilai dan berguna kepada murid berbanding dengan mendengar dan memahami separuh daripada perkataan orang lain".

(Froebel, 1974)

Bincangkan petikan di atas dalam konteks pengajaran matematik.

(30 markah)

3. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan kaedah penemuan?
- (b) Bincangkan mengapa kaedah penemuan dikatakan sesuai untuk pengajaran matematik?
- (c) Pilih subtopik (i) Pendaraban matriks  
ATAU  
(ii) Kecerunan dan kadar perubahan

dan bina satu episod pengajaran yang memberi tumpuan kepada perkembangan isi pelajaran menggunakan proses induktif. Nyatakan soalan-soalan yang akan dikemukakan kepada murid semasa pengajaran dalam episod tersebut.

- (d) Berpandukan jawapan (c) nyatakan tiga kekuatan kaedah penemuan berbanding dengan kaedah pendedahan.

(30 markah)

4. Jenis dan kategori soalan yang dikemukakan oleh guru dalam proses pengajaran dan pembelajaran membantu murid befikir dan membuat refleksi terhadap pembelajaran yang berlaku. Dengan merujuk kepada contoh-contoh soalan yang spesifik, bincangkan bagaimana proses ini membantu murid menguasai konsep dan kemahiran proses dalam matematik.

(30 markah)

- ooo0ooo -